

Електронні теодоліти і тахеометри працюють в комплекті со спеціальними отражателями.

Нивелір – геодезический висотомер для определения превышений горизонтальной линией визирования. Нивелиры бывают оптические, цифровые и лазерные. В данном обзоре нас интересуют цифровые нивелиры, т.к. лазерные нивелиры (предназначены для построения плоскостей лазерными лучами при строительных работах) выходят за рамки рассмотрения традиционных геодезических приборов.

Електронний (цифровий) нивелір - это електронний геодезический прибор, електроніка которого предназначена для определения превышений, расстояний и запоминания информации с целью дальнейшей обработки с использованием компьютерных технологий.

Как и оптические, електронные нивелиры по точности в зависимости от допустимой средней квадратической погрешности измерения превышений на 1 км двойного хода разделяются на высокоточные (до 0.3 мм), точные (2 мм) и технические (5 мм). Применение цифровых нивелиров для высокоточных работ на данный момент требует доработки технологий.

Цифровые нивелиры, как правило, работают с инварной рейкой со штрих- кодовой разметкой.

ГІС-ТЕХНОЛОГІЇ ПІД ЧАС ЗДІЙСНЕННЯ ЗЕМЛЕУСТРОЮ

А. Р. ЛАВРЕНЮК,

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

(м. Харків, Україна)

E-mail: rp@khadi.kharkov.ua

Під час здійснення землевпорядних робіт, таких як - розробка проектів відведення земельної ділянки, проектів землеустрою щодо впорядкування території населених пунктів, проектів землеустрою щодо встановлення меж населених пунктів ГІС-технології відіграють важливу роль. Можливості сучасних ГІС-технологій дуже великі і дозволяють швидко отримати інформацію про об'єкти і явища, такою є оглядова кадастрова карта України, на якій можна побачити саму різну інформацію - межі адміністративно-територіальних одиниць, межі населених пунктів, межі сільських селищних рад, інформацію про приватизовані земельні ділянки, площу, кадастровий номер, інформацію про форми власності і ін. Але є великі недоречності у межах, такі як частина вулиці села вийшла за межі населеного пункту, частина будинку вийшла за межі і такі інші. Відсутність сучасного картографічного матеріалу щодо встановлення меж адміністративно-територіальних утво-

рень призводить до грубих помилок при прийнятті розпорядчих документів. Для уникнення таких помилок потрібні землепорядна та містобудівна документація щодо встановлення меж адміністративно-територіальних утворень. Встановлення меж здійснюється згідно Генеральних планів населених пунктів, які були раніше розроблені застаріли, не відповідають новим вимогам.

ГІС-технології і публічна кадастрова карта України дає змогу отримати інформацію про земельні ділянки, що знаходяться у власності, користуванні або у стадії оформлення. Під час виконання землепорядних робіт з встановлення меж населених пунктів потрібні сучасні картографічні джерела, якими є космічні знімки, на яких відображена дійсна ситуація. Перспективи розвитку кожного сільського населеного пункту незалежно від чисельності жителів визначаються місцем, яке він займає у системі розселення, територіальної організації виробництва і соціальної інфраструктури. При цьому враховуються плани розвитку сільськогосподарських та інших підприємств, їх виробнича спеціалізація, рішення проектів землеустрою, територіального розвитку сільських районів і іншої містобудівної документації. Концепція територіального розвитку населених пунктів та планувальної організації території сільських Рад розроблюється в проекті схеми генерального плану відповідної території, який в умовах приватизації землі повинен бути первинним і обов'язковим містобудівним документом.

Згідно зміни до ст. 46 Закону України «Про землеустрій», внесенного у 2013р, а саме ч.13 Закону № 5245-VI від 06.09.2012, яка передбачає, що «Складовою частиною проекту землеустрою щодо встановлення і зміни меж населеного пункту є перелік земельних ділянок державної власності (із зазначенням їх кадастрових номерів, місцезнаходження, площі та цільового призначення), які переходять у комунальну власність відповідної територіальної громади». Для встановлення або зміни меж адміністративно-територіальних утворень розробляються «Проекти землеустрою щодо встановлення (зміни) меж адміністративно-територіальних утворень» для створення повноцінного життєвого середовища та створення сприятливих умов для їх територіального розвитку, забезпечення ефективного використання потенціалу територій із збереженням їх природних ландшафтів, історикокультурної цінності, з урахуванням інтересів власників земельних ділянок, землекористувачів, у тому числі орендарів, і затвердженій містобудівній документації. Такий проект включає: пояснювальну записку; Технічне завдання на виконання робіт, в якому зазначається генеральний проєктант та субпідрядні організації на виконання окремих розділів; рішення органу місцевого самоврядування про надання дозволу на розроб-

лення «Проекту землеустрою щодо встановлення або зміни меж адміністративно територіальних одиниць»; раніш розробленого генерального плану населеного пункту, рішення органу місцевого самоврядування «Про затвердження (у разі зміни меж населеного пункту); вкопіювання із схеми землеустрою і Техніко-економічне обґрунтування використання та охорони земель адміністративно територіальної одиниці (утворення), або вкопіювання із проекту формування адміністративно-територіальної одиниці; вкопіювання із кадастрових карт з відображенням існуючих та проектних меж адміністративно територіальної одиниці. Під час виконання земельпорядних робіт застосовується орто-фото плани, сучасні космічні знімки території. Космічні знімки за допомогою сучасного програмного забезпечення оцифровуються, масштабуються і використовуються у землеустрої. Сучасне геодезичне програмне забезпечення (ГІС-6, AUTOKAD, DIGITAL, ін.) дозволяє швидко і без особливих витрат зробити аналіз території і згідно цього провести земельпорядне наземне обстеження і визначити істинні межі територій адміністративно-територіальних утворень (одиниць).

ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ АВТОМОБІЛЬНИМ ТРАНСПОРТОМ

Б.Р. ГАНЦЕВ

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

(м. Харків, Україна)

E-mail: rp@khadi.kharkov.ua

Найбільш розповсюдженим методом дослідження забруднення навколишнього середовища відпрацьованими газами є вимірювання концентрацій шкідливих речовин у повітрі і різних точках зони забруднення. Але не завжди маємо можливість безпосереднього вимірювання концентрацій шкідливих речовин. На ступінь забруднення природного середовища має вплив велика кількість некерованих метеорологічних факторів: сила вітру, вологість, температура повітря, сонячна радіація, рівень аерації тощо. Невірний облік цих факторів може дати велику розбіжність результатів аналогічних досліджень. На рівень забруднення можуть впливати також інші промислові, сільськогосподарські об'єкти, розташовані в природній смузі. Це ускладнює об'єктивну оцінку ролі автомобільних та дорожніх факторів в забрудненні навколишнього середовища. Тому велике застосування отримали розрахункові методи визначення викидів шкідливих речовин автотранспортом.